

Акушерство та гінекологія

УДК 618.2 :616-056.52]-06
DOI 10.11603/24116-4944.2017.1.7496

©О. П. Гнатко, К. М. Тишко

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

АКУШЕРСЬКІ ТА ПЕРИНАТАЛЬНІ НАСЛІДКИ ВАГІТНОСТІ У ЖІНОК З ОЖИРІННЯМ

Мета дослідження – оцінити характер і частоту акушерських та перинатальних ускладнень у жінок з ожирінням.

Матеріали та методи. На базі пологового будинку № 6 м. Києва був проведений ретроспективний аналіз історій пологів у вагітних з ожирінням за 2015–2016 роки. Було проаналізовано перебіг вагітності, пологів, післяпологового періоду, стан плода і новонародженого у 100 жінок з ожирінням ($IMT > 30 \text{ кг/м}^2$), які були розподілені на три підгрупи залежно від ступеня ожиріння: 1-а – 48 жінок з ожирінням I ступеня, 1-б – 32 жінки з ожирінням II ступеня та 1-в – 20 жінок з ожирінням III ступеня. Групу порівняння склали 100 жінок без ожиріння.

Результати дослідження та їх обговорення. Аналіз перебігу вагітності у жінок з ожирінням у I триместрі виявив високу частоту загрози переривання вагітності – 25 % проти 10 % в групі вагітних з нормальною масою тіла. Найчастішими ускладненнями у другому триместрі вагітності були: гіпертензія вагітних, яка зустрічалась у 22 % жінок з ожирінням; прееклампсія, яка спостерігалась у жінок з $IMT > 30$ у 4 рази частіше, ніж з $IMT < 25$. У вагітних з ожирінням дисфункція плаценти відмічалась в 2 рази частіше, ніж у вагітних з нормальною масою тіла. В III триместрі вагітності відсоток жінок з прееклампсією подвоївся з кожними 5–7 кг/м^2 IMT . Гестаційна гіпертензія зустрічалась у 5 разів частіше у вагітних з ожирінням. При $IMT > 30$ дисфункція плаценти відмічалась в 3 рази частіше в порівнянні з жінками, які мали нормальну масу тіла. Встановлена відсоткова залежність передчасних та запізнених пологів від IMT , які зустрічались в 2 рази частіше у жінок з ожирінням. Ризик індукованих пологів був у три рази вищий у вагітних з $IMT > 30$. Відсоток кесарського розтину підвищувався із збільшенням IMT і, відповідно, становив 22 % у жінок з ожирінням проти 8 % – без нього. Найчастіше показаннями до кесарського розтину були: первинна (5 %) та вторинна (7 %) слабкість пологової діяльності, дистрес плода (7 %), прееклампсія важкого ступеня (7 %) у порівнянні з показниками в групі вагітних без ожиріння (відповідно, 2 %, 2 %, 3 %, 0 %).

Висновок. Проведене дослідження підтвердило, що ожиріння незалежно від його ступеня є преморбідним фоном для ускладненого перебігу вагітності та пологів, який сприяє розвитку несприятливих перинатальних наслідків. Подальше вивчення метаболічних особливостей при ожирінні і визначення патогенетичних механізмів формування ускладнень вагітності та пологів забезпечать розробку ефективної тактики ведення жінок з ожирінням як на етапі прегравідарної підготовки, так і на гестаційному етапі спостереження, що забезпечить зниження частоти акушерських і перинатальних ускладнень.

Ключові слова: ожиріння; вагітність; ускладнення.

АКУШЕРСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С ОЖИРЕНИЕМ

Цель исследования – оценить характер и частоту акушерских и перинатальных осложнений у женщин с ожирением.

Материалы и методы. На базе роддома № 6 г. Киева был проведен ретроспективный анализ историй родов у беременных с ожирением за 2015–2016 годы. Были проанализированы течение беременности, родов, послеродового периода, состояние плода и новорожденного у 100 женщин с ожирением ($IMT > 30 \text{ кг/м}^2$), которые были разделены на три подгруппы в зависимости от степени ожирения: 1-а – 48 женщин с ожирением I степени, 1-б – 32 женщины с ожирением II степени и 1-в – 20 женщин с ожирением III степени. Группу сравнения составили 100 женщин без ожирения.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ течения беременности у женщин с ожирением в I триместре обнаружил высокую частоту угрозы прерывания беременности – 25 % против 10 % в группе беременных с нормальной массой тела. Частыми осложнениями во втором триместре беременности были: гипертонзия беременных, которая встречалась у 22 % женщин с ожирением; преэклампсия, которая наблюдалась у женщин с $IMT > 30$ в 4 раза чаще, чем с $IMT < 25$. У беременных с ожирением дисфункция плаценты отмечалась в 2 раза чаще, чем у беременных с нормальной массой тела. В III триместре беременности процент женщин с преэклампсией удваивался с каждыми 5–7 кг/м^2 IMT . Гестационная гипертонзия встречалась в 5 раз чаще у беременных с ожирением. При $IMT > 30$ дисфункция плаценты отмечалась в 3 раза чаще по сравнению с женщинами, которые имели нормальную массу тела. Установлена процентная зависимость преждевременных и запоздалых родов от IMT , которые встречались в 2 раза чаще у женщин с ожирением. Риск индуцированных родов был в три раза выше у беременных с $IMT > 30$. Процент кесарева сечения повышался с увеличением IMT и, соответственно, составил 22 % у женщин с ожирением против 8 % – без него. Чаще всего показаниями к кесареву сечению были: первичная (5 %) и вторичная (7 %) слабость родовой деятельности, дистресс плода (7 %), преэклампсия тяжелой степени (7 %) по сравнению с показателями в группе беременных без ожирения (соответственно, 2 %, 2 %, 3 %, 0 %).

Вывод. Проведенное исследование подтвердило, что ожирение независимо от его степени является преморбидным фоном для осложненного течения беременности и родов, который способствует развитию неблагоприятных перинатальных исходов. Дальнейшее изучение метаболических особенностей при ожирении и определение патогенетических механизмов формирования осложнений беременности и родов обеспечат разработку эффективной тактики ведения женщин с ожирением как на этапе прегравидарной подготовки, так и на гестационном этапе наблюдения, что обеспечит снижение частоты акушерских и перинатальных осложнений.

Ключевые слова: ожирение; беременность; осложнения.

OBSTETRICAL AND PERINATAL CONSEQUENCES OF PREGNANCY IN OBESE WOMEN

The aim of the study – to evaluate the character and frequency of obstetrical and perinatal complications in obese pregnant women.

Materials and Methods. On the base of Kyiv Municipal Maternity Home number 6 we conducted a retrospective analysis of labor histories of obese women in 2015–2016. The course of pregnancy, delivery, postpartum period and condition of a fetus and a newborn was analyzed in 100 obese women (BMI > 30 kg/m²), who were divided in three groups depending on the obesity level: 1a – (48 women with I stage of obesity, 1b – 32 women with II stage of obesity and 1c – 20 women with III stage. Control group consisted of 100 women without obesity.

Results and Discussion. Pregnancy course analysis in obese women during first pregnancy trimester showed high level of abortion threatening 25 % against 10 % in control group. The most frequent complications in the second pregnancy trimester were: gestational hypertension, which occurred in 22 % of obese women, preeclampsia developed in women with BMI>30 in 4 times more frequently than in women with BMI<25. In pregnant with obesity placental dysfunction was observed twice more often than in women with normal body mass. In III trimester of pregnancy the percent of women with preeclampsia doubled with each 5–7 kg/m² BMI. Gestational hypertension occurred in 5 times more often in obese women. In women with BMI >30 placental dysfunction presented in 3 times more frequently comparing to women with normal body mass. Evaluated percent dependence of preterm and postponed deliveries from BMI, that happened in 2 times more often in women with obesity. Risk of induced labor increased in three times in pregnant with BMI>30. Percent of caesarian section raised in high BMI and compiled 22 % in obese against 8 % in normal BMI. The most frequent indications for the caesarian section were: primary (5 %) and secondary (7 %) labor weakness, fetal distress (7 %), severe preeclampsia (7 %) comparing to the data of pregnant without obesity (2 %, 2 %, 3 %, 0 % respectively).

Conclusions. Provided investigation proved that obesity not depending from its severity is a premorbid state for complicated course of pregnancy and delivery, what leads to the development of unfavorable perinatal consequences. Further studying of metabolic features in obesity and evaluation of pathogenic mechanisms of pregnancy and delivery complications formation will provide the development of effective management tactics of obese women both in pregravidal and gestational periods what will lead to the decreasing of obstetrical and perinatal complications frequency.

Key words: obesity; pregnancy; complications.

ВСТУП. Ожиріння – одна з найпоширеніших форм порушень жирового обміну, частота якої не має тенденції до зниження, особливо в економічно розвинених країнах, де число вагітних з цією патологією досягає 15,5–26,9 % [1]. Ожиріння негативно впливає на функцію різних органів і систем організму, створюючи передумови для розвитку екстрагенітальних захворювань і зниження опірності інфекції [1, 2], що підвищує ризик розвитку патологічного перебігу вагітності, пологів, післяпологового періоду у жінок і перинатальної захворюваності та смертності у новонароджених [2].

Перша спроба пов'язати частоту акушерських ускладнень і ожиріння вагітних була зроблена 1938 року Н. Matthews і М. Der Brucke [3], які показали, що вагітність та пологи при ожирінні в 75 % випадків мають ускладнення. Незважаючи на постійне удосконалення системи антенатального спостереження, число вагітних з ожирінням в економічно розвинених країнах досягає 15,5–26,9 % і постійно збільшується, у зв'язку з чим актуальність цієї проблеми набуває особливого значення [4].

Під час вагітності виникають сприятливі умови для розвитку жирової клітковини, біологічна роль якої полягає в метаболічному захисті майбутньої дитини. З перших днів вагітності відбуваються гормональні зміни в організмі жінки: підвищується синтез прогестерону, пролактину, хоріонічного гонадотропіну і плацентарного лактогену, які стимулюють відкладання жирової тканини в організмі [5].

Відомо, що характер розподілення жирової тканини в основному залежить від гормонів статевих залоз і кори надниркових залоз, до того ж, важливу роль виконує конверсія андрогенів в естрогени в адипоцитах [6]. Жирова тканина, переважно вісцеральна, має високу гормонально-метаболічну активність, містить велику кількість адренорецепторів, кортикостероїдних та андрогенних рецепторів, а також здатна накопичувати різні стероїди, такі, як тестостерон, андростендіон, кортизол, за рахунок їх розчинності в ліпідах. Основний синтез статевих гормонів відбувається в яєчниках, а в адипоцитах відбувається екстрагональний синтез естрогенів із андрогенів шляхом

ароматизації і конверсії андростендіону і тестостерону в естрон, який перетворюється в більш активний естроген – естрадіол. При ожирінні периферична ароматизація андрогенів в естрогени підвищується, в результаті чого порушується метаболізм андрогенів і естрогенів [6, 7].

Сучасними дослідженнями доведено, що наявність ожиріння під час вагітності асоціюється з розвитком важких ускладнень у матері і дитини [7]. Ускладнення зв'язані з ожирінням, найбільш характерні для жінок з абдомінальним типом ожиріння (вісцеральне), яке в більшості випадків поєднується з комплексом гормональних та метаболічних порушень і є найбільш несприятливим у клінічних та прогностичних аспектах [8].

У вагітних з ожирінням підвищується ризик виникнення ряду ускладнень вагітності, а саме невиношування вагітності, прееклампсії, гестаційного діабету, макросомії плода, порушення матково-плацентарного кровотоку, дистресу плода, асфіксії новонародженого [9]. Індукцію пологів у вагітних з ожирінням, основним показанням до якої є термін пологів та незрілість пологових шляхів [10], застосовують у два рази частіше у порівнянні із вагітними з нормальною масою тіла. Слабкість пологової діяльності розвивається в 1,5–3 рази частіше у вагітних з ожирінням [11]. У жінок з ожирінням пологи в 2–3 рази частіше закінчуються оперативно [12].

Незважаючи на поширення ожиріння серед вагітних і доведено обумовленість його соціально-економічними та екологічними факторами сучасного життя, в літературі останніх років немає єдиної думки щодо механізмів розвитку акушерських і перинатальних ускладнень, відсутні достовірні дані щодо ефективності корекції порушень фетоплацентарного гомеостазу з метою профілактики ускладненого перебігу вагітності, пологів і поліпшення перинатальних показників.

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ – оцінити характер та частоту акушерських та перинатальних наслідків у жінок з ожирінням.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. На базі пологового будинку № 6 м. Києва був проведений ретроспективний аналіз іс-

торій пологів у вагітних з ожирінням за 2015–2016 роки. Було проаналізовано перебіг вагітності, пологів, післяпологового періоду та стан плода і новонародженого у 100 жінок з ожирінням ($IMT > 30 \text{ кг/м}^2$), які були розподілені на три підгрупи залежно від ступеня ожиріння: 1-а – 48 жінок з ожирінням I ступеня, 1-б – 32 жінки з ожирінням II ступеня та 1-в – 20 жінок з ожирінням III ступеня. Групу порівняння склали 100 жінок без ожиріння.

Критеріями включення були: $IMT > 30 \text{ кг/м}^2$, одноплідна вагітність, відсутність важкої екстрагенітальної патології.

Критеріями виключення були: наявність цукрового діабету, важка екстрагенітальна патологія, багатоплідна вагітність.

Всі вагітні були репродуктивного віку (від 18 до 40 років). Оцінка прибавки маси тіла аналізувалась відповідно до рекомендацій Інституту медицини Американської академії наук (2009). Рекомендації діапазону прибавки маси тіла у вагітних з ожирінням представлені в таблиці 1 [13].

Статистична обробка даних проводилась на ПК з використанням програми MedStat, оцінюючи вірогідність на рівні значимості не менше 95 % ($P \leq 0,05$), та за допомогою критерію t Стюдента.

Таблиця 1. Рекомендований діапазон прибавки маси тіла при вагітності залежно від IMT до вагітності (за даними Інституту медицини Американської академії наук, 2009)

До вагітності IMT	Рекомендований діапазон збільшення маси тіла (кг)	Темп приросту маси тіла в II і III триместрах вагітності, діапазон кг/тиждень
Знижена маса ($< 18,5 \text{ кг/м}^2$)	12,5–18	0,51 (0,44–0,58)
Нормальна маса ($18,5–24,9 \text{ кг/м}^2$)	11,5–16	0,42 (0,35–0,50)
Надмірна маса ($25–29,9 \text{ кг/м}^2$)	7–11,5	0,28 (0,23–0,33)
Ожиріння ($\geq 30 \text{ кг/м}^2$)	5–9	0,22 (0,17–0,27)

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.

Середній вік вагітних основної групи становив ($30,0 \pm 2,1$) року, в групі порівняння – ($28,3 \pm 2,2$) року, $p > 0,05$. Вік настання менархе в обох групах не мав суттєвої різниці. Менструальний цикл в анамнезі у більшості вагітних обох груп був регулярний і нормопонуючий (відповідно – 85,0 % та 95,0 %). Дисфункція яєчників відмічена в основній групі у 15 (%) та у 5 (%) жінок.

Серед вагітних основної групи 45 (45,0 %) жінок були першовагітними та 55 (55,0 %) – повторновагітними, з яких у 45 (81,0 %) випадках вагітність закінчилась пологами та у 10 (19,0 %) – самовільними викиднями. В групі порівняння 38 (38 %) жінок були першовагітними та 62 (62,0 %) – повторновагітними, з яких у 50 (80,0 %) жінок вагітність завершилась пологами та у 12 (20,0 %) – самовільними викиднями.

Гінекологічні захворювання (запальні захворювання статевих органів, доброякісні новоутворення матки та придатків, ендометріоз) в 2,3 раза частіше мали місце у жінок з ожирінням.

Для з'ясування характеру особливостей перебігу вагітності у жінок з ожирінням було проаналізовано перебіг

гестаційного періоду в кожному триместрі вагітності в залежності від ступеня ожиріння пацієнток.

Аналіз перебігу вагітності у жінок основної групи в I триместрі виявив високу частоту: загрози переривання вагітності – 25,0 % проти 10,0 % в групі вагітних з нормальною масою тіла, блювання вагітних – 15,0 % проти 11,0 % в групі порівняння; анемія вагітних становила майже однаковий відсоток в обох групах: в основній – 11,0 %, в групі порівняння – 12,0 %.

Частота загрози переривання вагітності у I триместрі залежно від ступеня ожиріння представлена на рисунку 1.

Загроза переривання вагітності в 2,5 раза частіше зустрічалась у жінок з ожирінням і зростала із його ступенем важкості.

Анемія вагітних у I триместрі відмічена у жінок обох груп без суттєвої різниці і майже не залежала від ступеня ожиріння (рис. 2).

Найчастіше анемія вагітних у I триместрі відмічалась у жінок з I ступенем ожиріння. Найменший відсоток анемії у I триместрі спостерігався у жінок з ожирінням III ступеня.

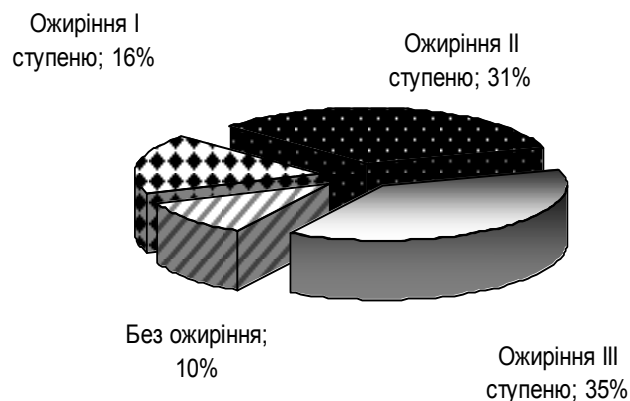


Рис. 1. Частота загрози переривання вагітності у жінок з різним ступенем ожиріння в I триместрі.

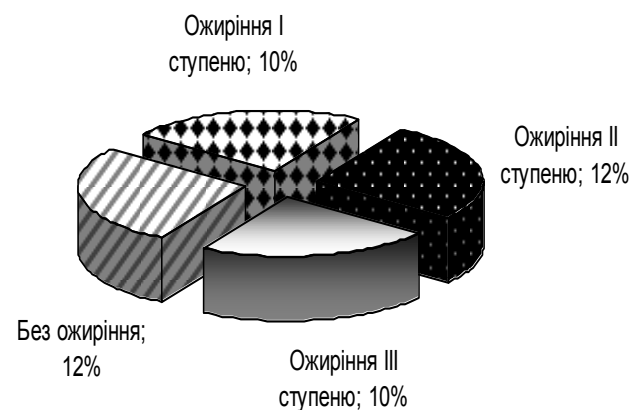


Рис. 2. Частота анемії у вагітних з різним ступенем ожиріння у I триместрі.

Таке ускладнення, як блювання вагітних, в 1,4 раза частіше мало місце у жінок з ожирінням у порівнянні з вагітними з нормальною масою тіла. Частота блювання вагітних в I триместрі у жінок з різним ступенем ожиріння представлена на рисунку 3.

Слід зазначити, що більш важкий ступінь блювання вагітних відмічався серед жінок з нормальною масою тіла, а частота цього ускладнення раннього гестаційного періоду частіше спостерігалась у жінок з II та III ступенями ожиріння.

У II триместрі вагітності найбільш частими ускладненнями були (табл. 2): гіпертензія вагітних, яка зустрічалась у 22,0 % жінок з ожирінням і лише у 3,0 % з нормальною масою тіла, прееклампсія, яка спостерігалась у жінок з ІМТ>30 у 4 рази частіше, ніж з ІМТ<25.

Кількість вагітних з дисфункцією плаценти склала 6,3 % серед пацієнток з ожирінням і 3,0 % – серед жінок з нормальною масою тіла.

Слід зазначити, що відсоток ускладнень вагітності у II триместрі серед жінок з ожирінням був значно вищий, ніж серед вагітних з нормальною масою тіла, особливо щодо загрози передчасних пологів, гіпертензивних станів, безсимптомної бактеріурії та прееклампсії.

Відсоток жінок з дисфункцією плаценти збільшувався відповідно до підвищення маси тіла і становив відповідно до ступеня ожиріння – 4,2 %, 6,3 %, 10,0 %. При проведенні аналізу виявлено залежність частоти гіпертензії

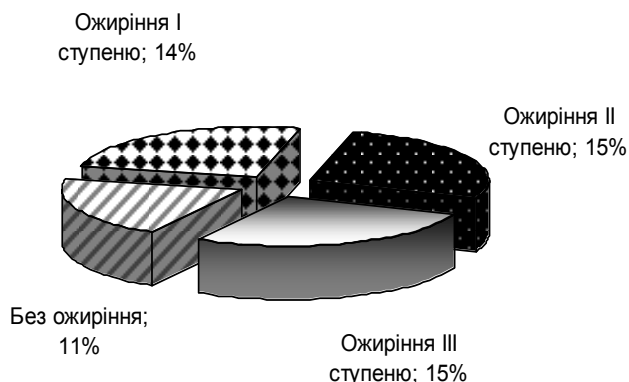


Рис. 3. Частота блювання вагітних в I триместрі у жінок з різним ступенем ожиріння.

вагітних (відповідно, 14,5 %, 25 %, 35,0 %) і прееклампсії (відповідно, 4,1 %, 9,4 %, 20,0 %) від ІМТ, відсоток яких збільшувався відповідно до підвищення маси тіла. Загроза переривання вагітності найчастіше зустрічалась у жінок з III ст. ожирінням (20,0 %).

В таблиці 3 представлені дані щодо ускладнень вагітності та їх частоти у жінок визначених груп у III триместрі.

Оцінка ожиріння як фактора ризику розвитку прееклампсії в III триместрі вагітності виявила, що відсоток жінок з прееклампсією подвоюється з кожними 5–7 кг/м²

Таблиця 2. Ускладнення вагітності у жінок з різним ступенем ожиріння в II триместрі

Ускладнення	Вагітні без ожиріння (група порівняння) n=100		Вагітні з ожирінням (основна група)					
			I ступінь n=48		II ступінь n=32		III ступінь n=20	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Загроза переривання вагітності	14	14,0	7	14,9	4	12,5	4	20,0
Загроза передчасних пологів	8	8,0	5	10,4	3	9,4	2	10,0
Анемія вагітних	13	13,0	6	12,5	4	12,5	2	1,0
Прееклампсія	2	2,0	2	4,1	3	9,4	4	20,0
Гіпертензія вагітних	3	3,0	7	14,5	8	25,0	7	35,0
Безсимптомна бактеріурія	10	10,0	10	20,8	8	25,0	4	20,0
Гестаційний пієлонефрит	4	4,0	3	6,3	2	6,3	2	10,0
Багатоводдя	4	4,0	2	4,2	2	6,3	0	0
Дисфункція плаценти	3	3,0	2	4,2	2	6,3	2	10,0

Таблиця 3. Ускладнення вагітності у жінок з ожирінням різного ступеня в III триместрі

Ускладнення	Вагітні без ожиріння (група порівняння) n=100		Вагітні з ожирінням (основна група)					
			I ступінь n=48		II ступінь n=32		III ступінь n=20	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Загроза передчасних пологів	10	10,0	10	20,8	7	21,9	4	20,0
Дисфункція плаценти	5	5,0	7	14,6	5	15,6	6	30,0
Прееклампсія	5	5,0	12	25,0	12	37,5	8	40,0
Гестаційна гіпертензія	3	3,0	5	10,4	6	18,8	6	30,0
Гестаційний пієлонефрит	2	2,0	2	4,2	1	3,1	1	5,0
Безсимптомна бактеріурія	6	6,0	5	10,4	4	12,5	3	15,0
Анемія вагітних	14	14,0	9	18,8	3	9,4	4	20,0
Багатоводдя	6	6,0	2	4,2	2	6,3	1	5,0
Маловоддя	3	3,0		2,0	0	0	1	5,0
ЗРП	3	3,0	2	4,2	1	3,1	2	10,0

ІМТ. Гестаційна гіпертензія зустрічалась у 17,0 % проаналізованих випадків з ожирінням та у 3,0 % – без ожиріння. При ІМТ>30 імовірність розвитку дисфункції плаценти (18 %) була значно вища в порівнянні з жінками, які мали нормальну масу тіла (5 %). Також була встановлена залежність ІМТ від ризику розвитку безсимптомної бактеріурії, частота якої у 2 рази більша у жінок з ожирінням (12,0 %), ніж без ожиріння (6,0 %).

Гестаційна гіпертензія зустрічалась в 3 рази частіше у жінок з ожирінням III ст. у порівнянні з вагітними з I ст. ожиріння та в 2 рази менше, ніж у жінок з II ст. ожиріння. Найбільше число вагітних з дисфункцією плаценти відмічено серед жінок з III ст. ожиріння (30,0 %), при II ст. ожиріння – 15,6 % та при I ст. – 14,6 %. Гестаційний пієлонефрит значно часто зустрічався у вагітних з різним ступенем ожиріння (I ст. – 4,2 %, II ст. – 3,1 %, III ст. – 5,0 %, проти 2,0 % у групі порівняння). Частота безсимптомної бактеріурії збільшувалась відповідно до підвищення маси тіла. Випадки затримки росту плода при ожирінні III ст. становили 10,0 % у порівнянні з даним показником при ожирінні I ст. (4,2 %) та II ст. (3,1 %).

У більшості вагітних з ожирінням пологи були своєчасні (відповідно, 83,33 %, 78,13 %, 80,0 % проти 85,0 % – без ожиріння). Передчасні та запізнілі пологи частіше зустрічались у вагітних з III ст. ожиріння (20,0 % і 15,0 %).

Операція кесарського розтину у всіх підгрупах була приблизно в однакових відсоткових межах відповідно до таблиці 4.

Проаналізувавши отримані дані, виявили відсоткову залежність передчасних та запізнілих пологів від ІМТ, які зустрічались частіше у жінок з ожирінням (12,0 % та 8,0 %) у порівнянні з жінками без ожиріння (7,0 % та 2,0 %).

Ризик індукованих пологів був у три рази вищий у вагітних з ІМТ>30.

Відсоток кесарського розтину збільшувався з ростом ІМТ і, відповідно, становив 22,0 % у жінок з ожирінням та 8,0 % – без нього. Поширеними показаннями для кесарського розтину в обстежених жінок були: первинна (5,0 % – у жінок з ожирінням та 2,0 % – без нього) і вторинна (відповідно, 7,0 % та 2,0 %) слабкість пологової діяльності, дистрес плода (7,0 % та 3,0 %), прееклампсія важкого ступеня (7,0 %).

Число дітей, народжених з малою (4,0 %) та великою (12,0 %) масою тіла, було більше у жінок з ожирінням. У підгрупі жінок з ожирінням III ст. було виявлено високу частоту ускладнень пологів. Передчасний розрив плодових оболонок відбувався в кожній 5 жінки із III ст. ожиріння, в кожній 6-ї з II ст. та I ст. ожиріння.

Кількість дітей з масою >4000 г, народжених жінками з III ст. ожиріння, становила 20 %, що у 2 рази більше, ніж серед жінок з I і II ст. ожиріння. Число дітей з малою масою було приблизно однаковим в усіх підгрупах.

Таблиця 4. Акушерські та перинатальні наслідки вагітності

Наслідки	Вагітні без ожиріння (група порівняння) n=100		Вагітні з ожирінням (основна група)					
			I ступінь n=48		II ступінь n=32		III ступінь n=20	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Своєчасні пологи	85	85,0	40	83,3	25	78,1	16	80,0
Передчасні пологи	7	7,0	5	10,4	3	9,4	4	20,0
Запізнілі пологи	2	2,0	2	4,2	3	9,4	3	15,0
Кесарський розтин	8	8,0	10	20,8	8	25	4	20,0
Індукція пологів	3	3,0	4	8,3	3	9,4	3	15,0
Передчасний розрив плодових оболонок	7	7,0	7	14,6	5	15,6	4	20,0
Первинна слабкість пологової діяльності	2	2,0	2	4,2	1	3,1	2	10,0
Вторинна слабкість пологової діяльності	2	2,0	3	6,3	2	6,3	2	10,0
Гіпотрофія плода	3	3,0	2	4,2	1	3,1	1	5,0
Великий плід	3	3,0	5	10,4	3	9,4	4	20,0
Дистрес плода	3	3,0	3	6,3	2	6,3	2	10,0
Прееклампсія важкого ступеня	0	0	3	6,3	2	6,3	2	10,0

ВИСНОВОК. Проведене дослідження підтвердило, що ожиріння незалежно від його ступеня є преморбідним фоном для ускладненого перебігу вагітності та пологів, який сприяє розвитку несприятливих перинатальних наслідків.

ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ. Подальше вивчення метаболічних особливостей при ожирінні

і визначення патогенетичних механізмів формування ускладнень вагітності та пологів забезпечать розробку ефективної тактики ведення жінок з ожирінням як на етапі прегравідарної підготовки, так і на гестаційному етапі спостереження, що забезпечить зниження частоти акушерських і перинатальних ускладнень.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Clinical management of pregnancy in the obese mother: before conception, during pregnancy and postpartum / Ronald Ching Wan Ma, M. I. Schmidt, H. T. Wing [et al.] // Lancet Diabetes Endocrinol. – 2016. – №4 (12). – P. 1037–1049.
2. Preconceptional and maternal obesity: epidemiology and health consequences / L. Poston, R. Caleyachetty, S. Cnattingius [et al.] // Lancet Diabetes Endocrinol. – 2016. – №4 (12). – P. 1025–1036.

gius [et al.] // Lancet Diabetes Endocrinol. – 2016. – №4(12). – P. 1025–1036.

3. Matthews H. B. "Normal expectancy" in the extremely obese pregnant women / H. B. Matthews, M. G. Der Brucke // JAMA. – 1938. – Vol. 110 (8). – P. 554–559.

4. Чернуха Г. Е. Ожирение как фактор риска нарушений

репродуктивной системы у женщин / Г. Е. Чернуха // *Consilium medicum*. – 2007. – № 6. – С. 84–86.

5. Комшилова К. А. Беременность и ожирение / К. А. Комшилова, Ф. Х. Дзгоева // *Ожирение и метаболизм*. – 2009. – № 4. – С. 9–13.

6. Дедов И. И. Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты / И. И. Дедов, Г. А. Мельниченко. – ООО «Медицинское информационное агентство», 2004. – С. 456.

7. Сметник В. П. Половые гормоны и жировая ткань / В. П. Сметник // *Ожирение и метаболизм*. – 2007. – № 3 (12). – С. 17–22.

8. Susan Y. Association between Obesity during Pregnancy and Increased Use of Health Care / Y. Susan, J. Donald // *The New England Journal of Medicine*. – 2008. – № 358. – P. 1444–1453.

9. Extreme obesity in pregnancy in the United Kingdom / M. Knight, J. J. Kurinczuk, P. Spark, P. Brocklehurst // *Obstet. Gynecol.* – 2010. – №115. – P 989–997.

10. Maternal obesity, length of gestation, risk of post dates pregnancy, and spontaneous onset of labour at term / F. C. Dennison, J. Price, C. Graham // *BJOG*. – 2008. – № 115. – P. 720–725.

11. Obesity in pregnancy: altered onset and progression of labour / A. Bogaerts, I. Witters, B. Van den Bergh // *Midwifery*. – 2013. – № 29. – P. 1303–1313.

12. Maternal obesity and risk of caesarean delivery: a meta-analysis / S. Y. Chu, S. Y. Kim, C. H. Schmid [et al.] // *Obes. Rev.* – 2007. – № 8(5). – P. 385–394.

13. Bogaerts A. Obesity and pregnancy, an epidemiological and intervention study from a psychosocial perspective / A. Bogaerts, Devlieger R. // *Facts Views Vis Obgyn.* – 2014. – № 6 (2). – P. 81–95.

REFERENCES

1. Ma, R.C., Schmidt, M.I., Tam, W.H., McIntyre, H.D., & Catalano, P.M. (2016) Clinical management of pregnancy in the obese mother: before conception, during pregnancy and post partum. *Lancet Diabetes Endocrinol.*, 4, 1037-1049. doi: 10.1016/S2213-8587(16)30278-9

2. Poston, L., Caleyachetty, R., Cnattingius, S., Corvalan, C., Uauy, R., Herring, S., & Gillman, M. (2016). Pre-conceptional and maternal obesity: epidemiology and health consequences. *Lancet Diabetes Endocrinol.*, 4, 1025-1036. DOI: 10.1016/S2213-8587(16)30217-0.

3. Matthews, H.B., & Der Brucke, M.G. (1938). "Normal expectancy" in the extremely obese pregnant women. *JAMA*, 110 (8), 554-559.

4. Chernukha, H.E. (2007). Ozhyreniye kak factor riska narusheniy reproduktivnoy sistemy u zhenshchin [Obesity as a risk factor of violations of reproductive system in women]. *Consilium Medicum*, 6, 84-86.

5. Komshylova, K.A., & Dhgoeva, F.Kh. (2009). Beremenost i ozhyrenye [Pregnancy and obesity]. *Ozhyrenye i metabolizm – Obesity and Metabolism*, 4, 9-13.

6. Dedov, I.I., & Melnichenko, G.A. (2004). Ozhyreniye: etiologiya, patogenez, klinicheskiye aspekty [Obesity: etiology, pathogenesis, clinical aspects]. *Medytsynskoe informatsyonnoe agentstvo – Medical Information Agency*, 456.

7. Smetnik, V.P. (2007). Polovye hormony i zhyrovaia tkan

[Sexual hormones and fatty tissue]. *Ozhyreniye i metabolizm – Obesity and Metabolism*, 3, 17-22.

8. Susan, Y., & Donald, J. (2008). Association between obesity during pregnancy and increased use of health care. *The new England Journal of Medicine*, 358, 1444-1453.

9. Knight, M., Kurinczuk, J.J., Spark, P., & Brocklehurst P. (2010). Extreme obesity in pregnancy in the United Kingdom. *Obstet. Gynecol.*, 115, 989-997. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181da8f09.

10. Dennison, F.C., Price, J., Graham, C., Wild, S., & Liston, W.A. (2008) Maternal obesity, length of gestation, risk of post dates pregnancy, and spontaneous onset of labour at term. *BJOG*, 115, 720-725. doi: 10.1111/j.1471-0528.2008.01694.x

11. Bogaerts, A., Witters, I., Van den Bergh, B., Jans, G., & Devlieger, R. (2013). Obesity in pregnancy: altered onset and progression of labour. *Midwifery*, 29, 1303-1313. doi: 10.1186/s12958-015-0129-6

12. Chu, S.Y., Kim, S.Y., Schmid, C.H., Dietz, P.M., Callaghan, W.M., Lau, J., & Curtis, K.M. (2007) Maternal obesity and risk of caesarean delivery: a meta-analysis. *Obes. Rev.*, 8 (5), 385-394. doi: 10.1111/j.1467-789X.2007.00397.x.

13. Bogaerts, A., Devlieger, R. (2014). Obesity and pregnancy, an epidemiological and intervention study from a psychosocial perspective. *Facts Views Vis Obgyn.*, 6 (2), 81-95. doi: 10.1186/1471-2393-11-69/

Отримано 16.01.17